

Збірник наукових праць К-ПНУ імені Івана Огієнка, Інституту психології ім. Г.С.Костюка НАПН України

4. Микешина Л.А. Философия науки: Современная эпистемология. Научное знание в динамике культуры. Методология научного исследования : [учеб. пособие] / Л.А. Микешина. – М. : Прогресс-Традиция : МПСИ : Флинта. – 2005. – 464 с.
5. Тест на стиль мышления / My mental structure [Електронний ресурс]. – Режим доступу до програми: <http://fsweb.info/tests/mymentalstructure.html>
6. Петренко В.Ф. Основы психосемантики / В.Ф. Петренко; [2-е изд, доп.]. – СПб: Питер, 2005. – 480 с.
7. Щербина Л.Ф. Гносеологічний аспект професійної діяльності психотерапевта / Л.Ф. Щербина // Наукові записки Інституту психології ім. Г.С. Костюка АПН України; [За ред. академіка С.Д. Максименка]. – К.: Ніка-Центр, 2010. – Вип. 38. – С. 369-377.
8. Albrecht, Karl. Brain Building: Easy Games to Develop Your Problem Solving Skills. – Prentice Hall. – 1984. – 92 p.

Based on the created model meta-theoretical thinking of the therapist was suggested a range of methods study indicated phenomenon. The creation of own methods such as “Epistemological Styles”, “Picture of the World”, “100 Proverbs,” “Supports of Thinking”, and a choice for the study goals of existing methods were justified.

Keywords: meta-theoretical thinking of the therapist, epistemological styles, picture of the world, common sense, principles of thinking.

Отримано: 23.11.2011 р.

УДК 168.5.

В.М.Юрченко

СТАНОВЛЕННЯ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ ЯК МЕТОДОЛОГІЧНОГО ЗАСОБУ РОЗРОБКИ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЇ НАУКОВИХ ЗНАНЬ

Стаття присвячена проблемі становлення загальнонаукової методології системних досліджень. Проаналізовано сутність системного підходу, його головні поняття, принципи, гносеологічні функції,

конкретні системні дослідження, які свідчать про позитивні перспективи використання системних ідей в процесі розробки та систематизації наукових знань, в тому числі і психологічних.

Ключові слова: система, системна теорія, системний підхід, наукові знання, системні дослідження, методологічний засіб, метатодологія.

Стаття посвящена проблемі становлення общенауочної методології системних досліджень. Проаналізовані сутність системного підходу, його основні поняття, принципи, гносеологічні функції, конкретні системні дослідження, які свідчать о позитивних перспективах використання системних ідей в процесі розробки і систематизації наукових знань, в тому числі психологічних.

Ключевые слова: система, системная теория, системный подход, научные знания, системные исследования, методологическое средство, метатодология.

Сучасна психологія, маючи надзвичайно складний і специфічний об'єкт пізнання, продовжує відчувати суттєві методологічні та інформаційні труднощі кризового характеру, про які писав Л.Виготський ще у 1927 році у праці "Исторический смысл психологического кризиса" [1]. Завдання виходу з цієї кризи він покладав на справжню методологічну загальну психологію ("...на відміну від теоретичної психології дорослої нормальної людини, яку ми продовжуємо називати загальною психологією і яка тільки частково виконує ці загальні функції") і намагався створити ескіз її функціонування, що дуже нагадує прикладну складову сучасного системного підходу, який у другій половині ХХ ст. як новий загальнонауковий методологічний рівень вивчення складних об'єктів зайняв місце між універсальним філософським та конкретнонауковим методологічними рівнями, здійснюючи зв'язок між ними.

Оскільки справжня методологічна загальна психологія ще не з'явилась, а сучасна психологічна наука відчуває гостру потребу розробляти і впорядковувати свій зміст системно, саме системний підхід, який розвивався і розвивається під потужним впливом філософії (Арістотель, Д.Ареопатит, М.Кузанський, Г.Лейбніц, Г.Гегель, Г.Фехнер, І.Кант, А.Шопенгауер, Ф.Ніцше, А.Бергсон, Л.Берталанфі, М.Мамардашвілі та ін.), може стати відповідним універсальним методологічним засобом. Тим більше, що саме переважну спрямованість на одержання несистемних нових (як природничих, так і гуманітарних) знань і недостатня систематизація вже накопичених визнано однією з причин існуючої методологічно-інформаційної кризи в сучасній науці, в тому числі і в психології.

У зв'язку з цим виникає необхідність проаналізувати природу системного пізнання, його методологічні можливості. Питання загальнонаукових методологічних функцій системного підходу, виходячи з аналізу присвячених йому публікацій, можна віднести до найбільш важливих і складних питань природи системного пізнання як у теоретичному, так і практичному аспектах [2; 3; 4]. Показово, що Г.П.Щедровицький, один з фундаторів радянської школи системного підходу, взагалі був переконаний, що "... системный подход существует только как подразделение и особая организованность методологии и методологического подхода" [5, с. 209]. У свою чергу особливість системної методології він убачав у її двоїстій природі, розрізняючи в ній методологію системного мислення та методологію системної діяльності. Кожна з них, на його думку, потребує своїх засобів представлення: перша – з теорії мислення, друга – з теорії діяльності.

Структура методології системної діяльності, за Г.П.Щедровицьким, складається з чотирьох діяльностей, кожна з яких мовби надбудовується над попередньою та асимілює її, прагнучи до головної мети – забезпечити усі конкретно-методологічні розробки (в біології, психології, фізиці тощо) загальними поняттями, загальними онтологічними картинами та логікою системного мислення. Звідси нижні перший та другий рівні цієї структури складають різні види практик (включаючи інженерно-конструкторські, проектні, психолого-педагогічні та інші розробки) і наукові, інженерні та інші предмети. Третій рівень – це конкретно-наукові методологічні розробки, а четвертий – загальна методологія.

При цьому автор уточнює, що зі встановлених дев'яти епістемологічних одиниць будь-якого наукового предмета (проблеми, задачі, досвідні факти, експериментальні факти, сукупність загальних знань наукового предмета, онтологічні схеми та картини, моделі, такі мовні засоби, як поняття та категорії, методи та методики) чотири формуються під визначальним впливом зовнішньої філософської або природничої методології. Це – онтологічні схеми та картини, засоби, методи та проблеми.

Слід зауважити, що автор включає в склад системно-структурної методології блок так званої "метаметодології", призначення якого полягає в усвідомленні та систематизації усієї методологічної роботи, в організації її в єдине ціле через об'єднання методологічного системно-структурного конструювання та проектування з усіма обслуговуючими його знаннями і методологічними системно-структурними дослідженнями. Тобто це і є блок дійсно мето-

логічної рефлексії та методологічного мислення, який створює специфіку системної методологічної роботи і потребує формування поки що відсутніх відповідних засобів та методів.

Великий інтерес, як теоретичний, так і практичний, становить представлений автором механізм функціонування цієї системи, який працює таким чином. Методологічна рефлексія, головна “субстанція” (за виразом автора) цієї системи, захоплює практики різного роду та обслуговуючі їх або незалежні наукові предмети (психологія, геологія, електротехніка, психотехніка тощо), виділяє в них різні системні проблеми і оформлюється у різні види та типи системно-структурного мислення: програмує, проектує, конструктивне, дослідницьке, організаційне тощо. При цьому кожний з них складається як із субстанції самої методологічної рефлексії, так і з субстанції охоплених нею практик та предметів і об’єднується з іншими у відповідні кооперативні структури, що відповідають лініям циркуляції продуктів цих структур у просторі методології.

Узагальнюючи своє розуміння структури та функції загальнонаукової системно-структурної методології, Г.П.Щедровицький дуже слушно зауважує, що, по-перше, вона спрямована не на системні об’єкти, а на системно-структурну розумову діяльність, опис її процесів, механізмів та будови. По-друге, у зв’язку з тим, що в рамках системно-структурної методології існує і повинно існувати багато різних типів та способів мислення, слід розрізняти декілька спеціалізацій системної розумової діяльності: 1) організація різних системних практик; 2) розробка конкретно-наукових системних проблем; 3) системне програмування досліджень та розробок; 4) системне проектування; 5) системне конструювання; 6) методологічне системне дослідження конкретно-наукових та практичних системних розробок; 7) методологічна авторефлексія всієї області системних розробок.

Усі ці види та типи системної розумової діяльності, як підкреслює автор, з одного боку, мають принципові відмінності, а з другого боку, мають органічний зв’язок у рамках системно-структурної методології. Більше того, він робить висновок, що якщо якусь із цих областей елімінувати, то ніякої системно-структурної методології в цілому не вийде і в кінці кінців будуть підірвані та перестануть розгортатися системно-структурні дослідження в наукових, інженерних, організаційно-управлінських предметах та практиці.

Цей висновок автора базується на його впевненості в тому, що представлена ним схема організації загальнонаукової системно-структурної методології нерозривно зв’язана з тим системним

підходом, який повинен видавати конкретні системні категорії, системні методи аналізу та системні уявлення для різних областей практики і наукового дослідження. А тому головне завдання цієї методології він бачить у виконанні ролі “машини мислєдїяльностї”, яка б у процесі свого функціонування почала б переробляти сучасні зародки системно-структурних уявлєнь у струнку та несуперечливу систему системних поглядів та системних розробок.

Існують більш конкретні, тактичні точки зору на загально-наукову методологічну природу системного підходу [Блауберг І.В., Лейбін В.М., Лекторський В.А. та ін.]. Так, А.Д.Урсул [6] вважає, що вона проявляється в науці на двох головних рівнях: 1) логічному та 2) гносеологічному. На першому – у вигляді системи понять та принципів, а на другому – у вигляді системи епістемологічних (гносеологічних) функцій. Проаналізуємо близькі, але все ж відмінні бачення кожного з них різними авторами. В.С.Тюхтін [7] пропонує таку систему головних понять системно-структурного підходу: 1) система, 2) системоутворювальні зв’язки та відносини, 3) організація та структура, 4) максимальні та мінімальні значення змінних системи, 5) характер зв’язку підсистем, ієрархічних рівнів усередині системи, поєднання їхньої взаємозалежності та відносної незалежності, 6) відносність або потенційна еквівалентність понять “компонент” та “система”, “елемент” та “структура”.

І.В.Блауберг та Е.Г.Юдін [8] виокремлюють вісім найважливіших понять та принципів системного дослідження: 1) цілісність, 2) зв’язок, 3) структура та організація, 4) рівні системи та ієрархія цих рівнів, 5) управління, 6) ціль та доцільність поведінки системи, 7) самоорганізація системи, 8) функціонування та розвиток систем. Можна помітити, що в цих поняттях, у порівнянні з попередніми, проглядаються не тільки додаткові системні характеристики, але й орієнтація системного підходу на “доцільні системи”. Близькі точки зору демонструють інші автори (В.М.Садовський, А.Д.Урсул та ін.), виокремлюючи групи системних понять (для опису внутрішньої будови системи; для опису класів об’єктів тощо) та відмічаючи, що вони потребують більш чіткої класифікації та упорядкування, бо неупорядкований стан системної термінології часто призводить до труднощів у розумінні предмета та засобів досліджень.

Дуже показовим у цьому плані здається проведений А.І. Уйомовим [9] комбінаторний аналіз близьких за значенням та звучанням термінів: “системний підхід”, “системний аналіз”, “системна теорія”, “загальна теорія систем”, “системологія”, “системні

дослідження”, “структурні дослідження”, “системно-структурні дослідження”, “методологія системних досліджень”, “логіка системних досліджень” тощо.

Метою автора було встановлення ступеня спільності та відмінності між цими поняттями. Не вдаючись до опису самої процедури проведеного ним комбінаторного аналізу перелічених термінів, відзначу, що за його допомогою спочатку він відділив їхні головні, базові понятійні елементи, з яких складаються більш складні. До таких були віднесені такі поняття: “система”, “структура”, “дослідження чого-небудь”, “дослідження з точки зору чого-небудь”, “логіка”, “методологія”. Наступний етап комбінаторного аналізу з’ясував, що можливості тотожності або відмінності необхідно шукати у трьох парах найбільш часто змішуваних понять: “логіка – методологія”, “дослідження чого-небудь – дослідження з точки зору чого-небудь”, “система – структура”.

Аналіз змісту понять першої пари привів А.І.Уймова до висновку, з яким не можна не погодитись, що у широкому розумінні поняття “логіка” та “методологія” тотожні, з ледь відчутними іноді суто акцентуальними відмінностями. Доводячи справедливність свого висновку, автор посиляється на той факт, що давньогрецькі філософи-стоїки вперше використали слово “логіка” у широкому розумінні для позначення науки, яка займається вивченням “логосу” (думка та слово, що її виражає), тобто в більш широкому значенні, ніж значення сучасного терміна “методологія”. У теперішній час, пройшовши у ході історичного розвитку процес звуження сфери застосування, термін “логіка” означає науку про правила вивідного знання, тобто не включає в себе методологію. Однак разом з таким використанням широко розповсюджені терміни “діалектична логіка”, “імовірнісна логіка”, “системна логіка” тощо, в яких під логікою розуміється не теорія дедуктивного висновку, а певне вчення про методи пізнання, тобто методологія. Це робить правомірним використання у контексті системного пізнання терміна “логіка” у широкому, тобто тотожному змісту “методології” значенні.

Не викликає сумнівів висновок про різне значення понять наступної пари – “дослідження чого-небудь” та “дослідження з точки зору чого-небудь”. Для розуміння суті системного підходу особливо важливо з’ясувати різницю між дослідженням (несистемним) будь-якої системи та дослідженням об’єкта з точки зору системи (системного підходу), тобто системним дослідженням. Хоча поняття “системне дослідження” має і друге значення – наявність системи у самому процесі дослідження.

Що стосується понять “система” та “структура”, то їхню відмінність не можна не визнати хоча б з наведених автором взаємовиключних прикладів їхнього застосування в науковій мові (“нервова система”, “система відмінювання” – “структура нервової системи”, “структура речення” тощо). Виходячи з цього, автор пропонує розрізняти такі поняття: “дослідження систем” та “дослідження структур”, “системні дослідження” та “структурні дослідження”, “методологія системних досліджень” та “методологія структурних досліджень”. Тобто, якщо Г.П.Щедровицький [5] веде мову про “методологію системно-структурних досліджень”, то, мабуть, мається на увазі методологія, що здатна забезпечити комплексну процедуру дослідження.

Саме поняття “система”, як вважають усі без винятку дослідники проблеми, займає центральне місце серед усіх системних понять. Це пояснюється тим, що від розуміння змісту, специфіки цього поняття залежить як методологічне, так і конкретно-наукове бачення суті та шляхів реалізації системного підходу. Ось чому майже кожний з авторів системних досліджень (Садовський В.Н., Блауберг І.В., Лейбін В.М., Лекторський В.А. та ін.) здійснює аналіз численних визначень поняття “система”, яку Л.Берталанфі [10] найбільш загально визначив як “комплекс взаємодіючих елементів”.

Аналізуючи думки про еволюцію цих визначень, не можна не погодитися з висновком (Волкова В.Н., Денисов А.А. та ін.), що перші з них, базуючись на визначенні Л.Берталанфі, зводилися до елементів та зв’язків (відношень) між ними (Урсул А.Д., Черри К. та ін.). Далі, для уточнення змісту поняття у визначеннях, з’являються згадування про властивості як елементів системи, так і їхніх зв’язків (Старостін Б.А., Холл А.Д. та ін.). Наступна зміна пов’язана з появою у визначеннях поняття про ціль (функцію, кінцевий результат, системоутворювальний фактор). Наприклад, у визначенні П.П.Анохіна підкреслюється, що системою можна назвати тільки такий комплекс вибірково залучених компонентів, у яких взаємодія та взаємовідносини набувають характеру взаємодії компонентів на одержання фокусованого корисного результату.

Слід також відзначити такі нововведення, як включення у визначення системи суб’єкта, який уявляє об’єкт або процес у вигляді системи та виокремлення у ньому системи від середовища, з яким вона взаємодіє. Останнє особливо важливо у методологічному та методичному плані, бо є початком будь-якого конкретного системного аналізу. Не можна не погодитися з думкою, що на різних етапах такого аналізу доцільно використовувати різні визначення

поняття “система”, враховуючи конкретні особливості проблеми, заради вирішення якої створюється система.

Існують різні думки про природу такої створеної у дослідженні системи, її матеріальність або нематеріальність (Черняк Ю.І., Черрі К.). Їх можна звести до таких трьох варіантів: а) ототожнення поняття системи з об’єктом; б) використання системи як засобу (способу) вирішення проблеми; в) розглядання системи як ідеального (існуючого тільки у свідомості дослідника) об’єкта. Знімаються ці суперечності за допомогою висновку про діалектичну єдність об’єктивного та суб’єктивного у системі, як це, наприклад, робить В.Г. Афанасьєв: “...объективно существующие системы – и понятие системы; понятие системы, используемое как инструмент познания системы, – и снова реальная система, знания о которой обогатились нашими системными представлениями” [11, с. 65].

Значно складнішим виявляється з’ясування співвідношення між поняттями “системний підхід” та “системна теорія”, про що свідчить наукова полеміка вчених (Л.Берталанфі, Р.Акофф, І.В.Блауберг, Е.Г.Юдін, В.М.Садовський, В.М.Сагатовський та ін.). А.І.Уйомов правильно, на наш погляд, вважає, що системні теорії (у тому числі загальна теорія систем) являють собою конкретні результативні форми застосування методології системного підходу. І якщо прийняти термін “системологія” (В.Т.Кулик) для позначення майбутньої науки про системи, то системний підхід – метод системології, а системні теорії – результати застосування цього методу.

Розглянувши коротко стан логічного рівня загальнонаукової методологічної природи системного підходу, зазначу, що не менше дискусій навколо її гносеологічного рівня, пов’язаного з виконанням гносеологічних функцій. І якщо більшість авторів [8,2] розглядають загальнонаукові методологічні функції системного підходу однопланово, то А.Д.Урсул [6] робить це системно. По-перше, він цілком слушно пропонує розрізняти, з одного боку, спеціальну загальнонаукову методологію (системний підхід), а з другого боку, універсальну загальнонаукову методологію (філософію).

У свою чергу системний підхід як методологія, на думку автора, не однорівневий, а має комплексний характер. “Комплексування методологій” здійснюється на загальнонауковому рівні як у горизонтальному, так і у вертикальному напрямках. Перше – через взаємодію кібернетичного, системно-структурного, теоретико-інформаційного та інших підходів. Друге комплексування має місце тоді, коли системний підхід виступає як момент діалектики і як сторона методології, спільної для конкретних наук та такої, що з них виростає.

Характеризуючи систему гносеологічних функцій системного підходу згідно з узагальнюючою концепцією А.Д.Урсула, слід перш за все зупинитися на його світоглядній функції. Як реакція на намагання “системних позитивістів” підмінити філософію системним підходом та представити його новим універсальним світоглядом з’явилась протилежна думка, що системний підхід, не маючи ніяких зв’язків зі світоглядною проблематикою, несе тільки методологічне та спеціально-наукове навантаження [11].

А.Д.Урсул висловлює думку, з якою не можна не погодитись, що світогляд не можна зводити тільки до філософії, бо він має зв’язки і з конкретними науками. Звідси, усі загальнонаукові підходи, у тому числі й системний підхід, здійснюють функцію зв’язку між філософією та конкретними науками, ліквідовуючи розрив між ними. Це стає можливим завдяки тому, що системний підхід має також і світоглядний зміст (“системна орієнтація”, “системна картина світу”, “системне бачення” тощо) у вигляді певного загального системного погляду на природу, суспільство, пізнання як частини загальної світоглядної системи поглядів на світ, на місце людини у світі.

Така важлива гносеологічна функція системного підходу, як функція математизації та формалізації наукового знання, здійснюється ним через різні варіанти загальної теорії систем (ЗТС) та спеціальні теорії систем (ТС), які частіше всього виконані у формально-математичному вигляді. Звідси використання системного підходу може спричиняти і використання відповідного математичного апарату, але це не єдиний шлях математизації науки. Її можуть здійснювати й інші загальнонаукові підходи. Тому, математизація тісно пов’язана з системним підходом, але не визначає всієї його специфіки.

Наступна, виділена автором функція системного підходу полягає у переносі знань з однієї області знань в іншу. Мається на увазі не тільки перенос філософських знань у конкретні науки, а те ж саме при взаємодії з іншими загальнонауковими підходами – кібернетичним, теоретико-інформаційним, імовірно-статистичним тощо. Крім цього, йде “передача” ідей, математичних засобів різних варіантів ТС на спеціально-науковому рівні застосування системних уявлень через загальні поняття системного підходу та ЗТС. Цей процес супроводжується, з одного боку, адаптацією системних ідей та положень до предмета окремих наук, а з другого боку, збагаченням системного підходу узагальненими поняттями конкретних наук (особливо біології).

З “переносною” функцією системного підходу тісно змикається так звана “перекладацька” функція, ініційована тим, що рух знань

з однієї області в іншу потребує перекладу з однієї наукової мови на іншу для знаходження “спільної” мови між спеціалістами. Системні поняття та принципи виступають саме таким посередником, загальнонауковою мовою в єдиній інтерпретації наукових ідей та положень. За допомогою цих понять гуманітарії контактують зі спеціалістами природничо-технічних дисциплін, що сприяє синтезу знань у цих сферах науки, зміцнюючи її єдність.

Особливої уваги заслуговує така функція системного підходу, як функція систематизації, класифікації та упорядкування наукових знань. Здійснюється ця функція, як відзначає А.Д.Урсул, через усі попередні шляхом комплексування, синтезу знань засобами системного підходу та іншими загальнонауковими засобами у двох напрямках: 1) вертикальний синтез (конкретно наукових та філософських знань); 2) горизонтальний синтез (конкретно наукових знань). Здатність системного підходу, інших загальнонаукових напрямів синтезувати наукові знання автор пояснює їхнім проміжним положенням між філософією і конкретними науками. Наприклад, ідея цілісності прийшла у системні дослідження і близькі до нього загальнонаукові напрями (кібернетику) та конкретні науки (біологію) з філософії, збагатилась у них і зараз виступає в ролі загальнонаукового принципу, в якому філософські знання об’єдналися з конкретнонауковими.

Саме здійснення системним підходом вищезгаданих “комунікативних”, “перекладацьких”, інтегративно-синтезуючих функцій у науці супроводжується систематизацією та упорядкуванням знань, що виступає іманентною функцією будь-якої наукової галузі і доповнює функцію одержання нових знань. У зв’язку з цим не можна не погодитись з висновком, що саме системний підхід значною мірою допомагає здійсненню функції систематизації, класифікації та упорядкування наукових знань аж до усвідомлення науки у вигляді цілісної, упорядкованої системи. Звідси загальнонаукова роль системного підходу у виконанні цих функцій не викликає жодних сумнівів. Навпаки, цілком справедливо розвиток цієї форми рефлексії над наукою розглядається як одна з важливих задач методологічних розробок у сфері системного підходу.

Результати відповідних наукових досліджень підтверджують ці висновки про позитивні перспективи використання системного підходу як засобу систематизації наукових знань. Так, здійснюючи аналіз системної природи наукового знання, В.М.Садовський [12] відзначає, що у середині XX століття розпочинається зміна концепцій методології науки. Стандартна концепція з її прагненням

до жорсткого ідеалу раціональної побудови наукового знання згідно з логічними відношеннями сучасної формальної логіки (Б.Рассел, Л.Віттенштейн, Р.Карнап, Г.Рейхенбах, М.Шлік, К.Гемпель, Ф.Франк, Е.Нагель) зникає з наукової арени. На зміну цій концепції приходять альтернативні системні, в яких багато уваги приділяється історико-науковим даним та фактам, тобто системній трактовці наукового знання.

Ці два підходи різняться між собою, перш за все, як зазначає автор, одиницями аналізу наукового знання: для першого – це наукова теорія (спосіб логіко-методологічного аналізу наукових теорій); для другого – це наукова теорія разом з пов'язаними з нею онтологічними твердженнями. Але існують і інші погляди на одиницю аналізу системного підходу до вивчення природи наукового знання: наукові проблеми (К.Попер), еволюціонуючі популяції понять та пояснювальних процедур (С.Туллін), парадигми (Т.Кун та послідовники) тощо. Більш того, парадигматика Т.Куна розглядається як підсумок західної думки про системну побудову історіографії науки шляхом об'єднання історичного, методологічного, соціологічного та психологічного аспектів наукового знання.

Щодо конкретного системного дослідження наукового знання В.М.Садовського [12], то воно цікаве тим, що пропонує одну з перших процедур такого дослідження і розкриває за її допомогою природу процесу систематизації знань як властивості їх системи. Так, виходячи з того, що найважливішими засобами системного вивчення наукового знання є поняття про його структуру та систему, автор дає їх відповідне цілям дослідження практичне тлумачення. На його думку, структура будь-якого досліджуваного об'єкта наукового знання або тих чи інших його фрагментів визначається множиною складових елементів, їх зв'язками та відношеннями ("структура" – це вихідна множина елементів та множина відношень). Звідси систему знань складає множина взаємопов'язаних структур, котрі описують один з фрагментів знання.

Головними ознаками системи знань автор вважає: 1) цілісність, 2) ієрархічність (включаючи кожний елемент та саму систему як підсистему більш широкої), 3) множинність описів (для одержання адекватного знання про систему необхідна побудова деякого класу її описів, здатних охопити певні аспекти цілісності та ієрархічності системи). Він розрізняє три рівні опису системи знань: 1) з точки зору зовнішніх, цілісних властивостей, 2) з точки зору її структури та "внеску" її компонентів у формування цілісних властивостей системи, 3) з точки зору розуміння певної системи як підсистеми більш широкої системи.

Системне дослідження наукових знань за вказаними принципами дозволило В.М.Садовському виокремити закриті та відкриті системи наукових знань. Перші складаються з обмеженої множини приналежних до неї висловлювань, а склад інших не має обмежень і може поповнюватися шляхом взаємодії з іншими галузями, що становлять їх середовище. Саме для відкритих систем наукових знань, зазначає автор, характерний перехід від стану сумативності (самозалежність елементів) до стану цілісності (зміна будь-якого елемента впливає на інші, на всю систему), що і становить зміст та механізм процесу систематизації знань.

Автор наголошує на існуванні у відкритих системах наукових знань, крім процесу систематизації, протилежного йому процесу механізації, що має місце у періоди ломки старих теоретичних схем (парадигм) і зародження нових. Останні завжди більш сумативні, ніж попередні, що у ході еволюції максимально виявили свої цілісні потенції. Нова парадигма починає свій цикл життя від стану сумативності до стану цілісності, тобто здійснюючи процес систематизації знання.

Важливі аспекти систем наукових знань, на думку автора, фіксуються такими поняттями, як “централізація” та “ієрархічний принцип організації”. Під централізацією розуміється процес збільшення коефіцієнтів взаємодії частини або окремого елемента системи, у результаті якого зміни цієї провідної частини системи призводять до суттєвих змін усієї системи. При цьому підкреслюється, що у формальних дедуктивних системах роль провідної частини системи виконують аксіоми та правила виводу знань, а у відкритих системах – головні теоретичні принципи.

Отже, усе вищевикладене про сутність системного підходу, його головні поняття, принципи, гносеологічні функції, системне дослідження В.М.Садовського [12], результати системно-структурного аналізу ідеальних систем М.С.Кагана [3], інші подібні дослідження яскраво свідчать про позитивні перспективи використання ідей системного підходу для розвитку методологічної концепції розробки та систематизації наукових знань, в тому числі і психологічних. Це підтверджує і здійснена нами спроба використання системного підходу як методологічного засобу систематизації психологічних знань з проблеми психічних станів людини [13].

Список використаних джерел

1. Выготский Л.С. Собрание сочинений: в шести томах / Л.С.Выготский. – М.: Педагогика, 1982.

2. Блауберг И.В. Системный подход и системный анализ / И.В.Блауберг, Э.М.Мирський, В.Н. Садовский // Системные исследования. Ежегодник. – 1982. – М., 1982.
3. Каган М.С. Системный поход и гуманитарное знание: [избр. статьи] / М.С.Каган. – Л.:ЛГУ, 1991.
4. Сагатовский В.Н. Системная деятельность и её философское осмысление / В.Н.Сагатовский // Системные исследования. Ежегодник. – 1980. – М., 1981.
5. Щедровицкий Г.П. Принципы и общая схема методологической организации системно-структурных исследований и разработок / Г.П.Щедровицкий // Системные исследования. Ежегодник – 1981. – М., 1981.
6. Урсул А.Д. Философия и интегративно-общенаучные процессы / А.Д.Урсул. – М., 1981.
7. Тюхтин В.С. Отражение, системы, кибернетика / В.С.Тюхтин. – М., 1972.
8. Блауберг И.В., Юдин Э.Г. Становление и сущность системного похода / И.В.Блауберг, Э.Г.Юдин. – М., 1973.
9. Уёмов А.И. Системный подход и общая теория систем / А.И.Уёмов. – М., 1978.
10. Берталанфи Л. фон. История и статус общей теории систем / Л. фон.Берталанфи // Системные исследования. Ежегодник – 1973. – М., 1973.
11. Афанасьев В.Г. Моделирование как метод исследования социальных систем / В.Г.Афанасьев // Системные исследования. Ежегодник – 1982. – М., 1982.
12. Садовський В.Н. Методологія науки і системний підхід / В.Н.Садовський // Системні дослідження. Ежегодник – 1977. – М., 1977.
13. Юрченко В.М. Психічні стани людини: системний опис / В.Юрченко. Рівне, 2006. – 574 с.

The article is dedicated to the problem of general scientific system methodology's formation. It contains the analysis of system approach's essence, its basic notions, principles, gnosiological functions, concrete system researches, which are indicative of positive perspectives in usage of system ideas in the process of working out and systematization of scientific knowledge, included psychological knowledge.

Keywords: system, system theory, system approach, scientific knowledge, systematic research, methodological tool metatodolohiya.

Отримано: 10.11.2011 р.